

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lobster air tawar merupakan salah satu komoditas udang konsumsi yang belum banyak dikenal oleh kalangan masyarakat saat ini. Lobster air tawar dapat ditemukan hidup di danau, rawa, atau sungai. Lobster air tawar memiliki nilai harga jual yang tinggi dipasaran. Tingginya harga lobster air tawar berkaitan dengan tingginya permintaan pasar baik secara lokal maupun luar negeri dan sedikitnya pembudidaya lobster air tawar saat ini. Menurut Tim Karya Tani Mandiri (2010), Indonesia menjadi salah satu negara produsen utama sekaligus pemasok terbesar lobster air tawar di pasar internasional.

Lobster memang dianggap sebagai komoditas udang konsumsi yang mewah dibandingkan dengan udang konsumsi lainnya. Selain daging yang padat, dan enak lobster air tawar juga memiliki kandungan gizi yang sangat tinggi, terutama protein. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan lobster air tawar maka diperlukan budidaya yang intensif. Menurut Setiawati, Sutajaya dan Suprayudi (2008), sistem budidaya intensif memerlukan pemberian pakan buatan yang intensif pula. Akan tetapi kegiatan budidaya saat ini dihadapkan pada kenyataan mahalanya harga pakan buatan. Dalam budidaya lobster air tawar, pakan merupakan bagian yang amat penting sebab pakan menempati 60-70% dari total biaya produksi yang harus dikeluarkan (Lukito dan Prayugo, 2007).

Ketersediaan pakan dalam jumlah yang cukup sangat dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan dalam usaha budidaya pembesaran lobster air tawar. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk menekan biaya produksi dengan pemanfaatan pakan alami alternatif seperti ikan pepetek dan ubi kayu. Lobster air

tawar memiliki tipe pemakan segala jenis atau omnivora. Menurut Setiawan (2010), lobster merupakan jenis hewan pemakan segalanya (omnivora). Di habitat asli memakan apa saja seperti akar, daun, daging, ikan dan cacing. Lobster juga menyukai sayuran dan umbi-umbian, seperti singkong, ubi merah dan ubi putih. Sehingga pemberian kedua pakan alami alternatif dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan lobster air tawar.

Ikan pepetek berasal dari famili Leiognathidae. Ikan pepetek dapat dimanfaatkan karena murah dan mudah didapatkan. Ikan ini termasuk jenis ikan rucah yaitu ikan tangkapan sampingan. Potensi ikan ini melimpah namun belum dimanfaatkan secara optimal. Menurut Nugroho (2006) dan Departemen Pertanian (1999), kandungan nutrisi ikan pepetek cukup tinggi, diantaranya: kadar air (9,22%-77,07%), kadar protein (17,70%-54,98%), kadar lemak (3,95%-4,51%), kadar karbohidrat (0,90%), dan kadar abu (4,56%-24,73%). Menurut penelitian Kakam, Sulmartiwi, dan Anam (2008), pemberian pakan yang berbeda (pakan segar) terhadap pertumbuhan dan rasio konversi pakan lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) dengan sistem botol tidak memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan konversi pakan lobster. Sedangkan Wahyuningsih (2015), pengaruh berbagai jenis pakan segar (ikan rucah) mempengaruhi laju pertumbuhan dan molting kepiting bakau (*Scylla serrata*).

Ubi kayu juga merupakan jenis pakan yang murah dan mudah didapatkan serta memiliki kandungan nutrient yang cukup penghasil karbohidrat namun rendah protein. Kandungan ubi kayu terdapat kalori 146 kal, protein 1,2%, lemak 0,3%, karbohidrat 34,7%, kalsium 33%, fosfor 40% (Departemen Kesehatan R.I, 1992). Menurut penelitian Mokoginta, Utomo dan Setiawati (2003), penggunaan tepung singkong sebagai substitusi tepung terigu pada pakan memberi pengaruh terhadap pertumbuhan ikan mas (*Cyprinus carpio* L).

Perpaduan kombinasi pakan alami alternatif ikan pepetek dan ubi kayu merupakan suatu alternatif yang baik untuk menentukan penyusunan formulasi pakan buatan. Guna meningkatkan ketersediaan pakan lobster air tawar dari hasil pemanfaatan bahan baku lokal melalui pemanfaatan ikan pepetek dan ubi kayu sebagai pakan alternatif pada lobster air tawar. Ikan pepetek dan ubi kayu memiliki kandungan nutrient yang berbeda sehingga dapat saling melengkapi kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan lobster air tawar.

Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui persentase kombinasi pakan alami alternatif ikan pepetek dan ubi kayu yang efektif terhadap pertumbuhan, efisiensi, konversi makanan dan persentase molting lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*).

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh kombinasi pakan alami alternatif ikan pepetek dan ubi kayu terhadap pertumbuhan lobster air tawar ?
2. Berapakah persentase kombinasi pakan alami alternatif ikan pepetek dan ubi kayu yang baik terhadap efisiensi dan konversi makanan lobster air tawar ?
3. Berapakah persentase kombinasi pakan alami alternatif ikan pepetek dan ubi kayu yang baik terhadap persentase molting lobster air tawar ?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Melihat pengaruh kombinasi pakan alami alternatif ikan pepetek dan ubi kayu yang tepat terhadap pertumbuhan lobster air tawar.

2. Mengetahui persentase kombinasi pakan alami alternatif ikan pepetek dan ubi kayu yang baik terhadap efisiensi dan konversi makanan lobster air tawar.
3. Untuk mengetahui persentase kombinasi pakan alami alternatif ikan pepetek dan ubi kayu yang baik terhadap persentase molting lobster air tawar.

#### 1.4 Hipotesis

Pakan alami alternatif memberi pengaruh positif terhadap pertumbuhan lobster air tawar dan perbedaan persentase pakan alami alternatif berpengaruh terhadap efisiensi dan konversi makanan dan persentase molting dari lobster air tawar.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan salah satu alternatif pakan alami sebagai pengganti pakan pabrik.
2. Dengan memberikan pakan alami dapat menekan biaya produksi.
3. Sebagai informasi dasar bagi penelitian selanjutnya.

